

SEQUENCE LISTING

<110> Dhallan, Ravinder S.

<120> METHODS FOR DETECTION OF GENETIC
DISORDERS

<130> 543312000420

<140> US 10/661,165

<141> 2003-09-11

<150> PCT/US03/06198

<151> 2003-02-28

<150> US 60/378,354

<151> 2002-05-08

<150> US 10/093,618

<151> 2002-03-11

<150> US 60/360,232

<151> 2002-03-01

<150> PCT/US03/27308

<151> 2003-08-29

<150> US 10/376,770

<151> 2003-02-28

<160> 711

<170> FastSEQ for Windows Version 4.0

<210> 1

<211> 15

<212> DNA

<213> Unknown

<220>

<223> Restriction site

<221> misc_feature

<222> (6)...(15)

<223> n = A,T,C or G

<400> 1

gggacnnnnn nnnnn

15

<210> 2

<211> 19

<212> DNA

<213> Unknown

<220>

<223> Restriction site

<221> misc_feature
 <222> (1)...(14)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 2
 nnnnnnnnnn nnnngtccc 19

 <210> 3
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 3
 ggaaattcca tgatgcgtgg g 21

 <210> 4
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (19)...(21)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 4
 ggaaattcca tgatgcgtnn nac 23

 <210> 5
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 5
 ggaaattcca tgatgcgtac c 21

 <210> 6
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (22)...(23)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 6
 ggaaattcca tgatgcgtac cnnng 25

 <210> 7

<211> 11
 <212> DNA
 <213> Unknown

 <220>
 <223> Restriction site

 <221> misc_feature
 <222> (4)...(8)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 7
 cctnnnnnag g 11

 <210> 8
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (20)...(23)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 8
 ggaaattcca tgatgcgtan nnnng 25

 <210> 9
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 9
 tagaatagca ctgaattcag gaatacaatc attgtcac 38

 <210> 10
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 10
 atcacgataa acggccaaac tcaggtta 28

 <210> 11
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 11	
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctg	38
<210> 12	
<211> 28	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 12	
tctccaacta acggctcatc gagtaaag	28
<210> 13	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 13	
atgactagct atgaattcgt tcaaggtaga aaatggaa	38
<210> 14	
<211> 28	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 14	
gagaattaga acggcccaaa tcccactc	28
<210> 15	
<211> 37	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 15	
ttacaatgca tgaattcatc ttggtctctc aaagtgc	37
<210> 16	
<211> 28	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 16	
tggaccataa acggccaaaa actgtaag	28

<210> 17
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 17
 ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaagg 38

 <210> 18
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 18
 cttaaatacag gggactaggt aaacttca 28

 <210> 19
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 19
 cttaaatacag acggctaggt aaacttca 28

 <210> 20
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 20
 tctccaacta gggactcatc gagtaaag 28

 <210> 21
 <211> 37
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 21
 aacgccgggc gagaattcag tttttcaact tgcaagg 37

 <210> 22

<211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 22
 ctacacatat ctgggacgtt ggccatcc 28

 <210> 23
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 23
 taccttttga tcgaattcaa ggccaaaaat attaagtt 38

 <210> 24
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 24
 tcgaacttta acggccttag agtagaga 28

 <210> 25
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 25
 cgatttcgat aagaattcaa aagcagttct tagttcag 38

 <210> 26
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 26
 tgcgaaatctt acggctgcat cacattca 28

 <210> 27
 <211> 23
 <212> DNA

<213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (3)...(5)
 <223> n = A,T,C or G
 <400> 27
 gttnnnacgca tcatggaatt tcc 23
 <210> 28
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (3)...(4)
 <223> n = A,T,C or G
 <400> 28
 ccnnggtacg catcatggaa tttcc 25
 <210> 29
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (3)...(6)
 <223> n = A,T,C or G
 <400> 29
 ccnnntacg catcatggaa tttcc 25
 <210> 30
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 30
 gggctagtct ccgaattcca cctatcctac caaatgtc 38
 <210> 31
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 31
 tagctgtagt tagggactgt tctgagcac 29

<210> 32
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 32
 cgaatgcaag gcgaattcgt tagtaataac acagtgca 38

 <210> 33
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 33
 aagactggat ccgggacat gtagaatac 29

 <210> 34
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 34
 tctaaccatt gcgaattcag ggcaaggggg gtgagatc 38

 <210> 35
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 35
 tgacttggat ccgggacaac gactcatcc 29

 <210> 36
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 36
 acccaggcgc cagaattctt tagataaagc tgaaggga 38

 <210> 37

<211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 37
 gttacgggat ccgggactcc atattgatc 29

 <210> 38
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 38
 cgttggcttg aggaattcga ccaaaagagc caagagaa 38

 <210> 39
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 39
 aaaaagggat ccgggacctt gactaggac 29

 <210> 40
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 40
 acttgattcc gtgaattcgt tatcaataaa tcttacat 38

 <210> 41
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 41
 caagttggat ccgggaccca gggctaacc 29

 <210> 42
 <211> 38
 <212> DNA

<213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 42
 gtgcaaaggc ctgaattccc aggcacaaag ctgttgaa 38
 <210> 43
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 43
 tgaagcgaac tagggactca ggtggactt 29
 <210> 44
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 44
 gattccgtaa acgaattcag ttcattatca tctttgtc 38
 <210> 45
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 45
 ccattgttaa gcgggacttc tgctatttg 29
 <210> 46
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <400> 46
 cccaaaagtc cacctga 17
 <210> 47
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <400> 47
 tcaggtggac ttttggg 17

<210> 48
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <400> 48
 accctgcaaa tagcagaa 18

 <210> 49
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <400> 49
 ttctgctatt tgcagggt 18

 <210> 50
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <400> 50
 acccgcaaat agcagaa 17

 <210> 51
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <400> 51
 ttctgctatt tgcgggt 17

 <210> 52
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 52
 ttagatagca gtaattt 17

 <210> 53
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(13)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 53
 ggaagccggg aaggatctgt atc 23

<210> 54
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 54
 gagaaagaga ggtaa 15

 <210> 55
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <221> misc_feature
 <222> (10)...(19)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 55
 aaagagaggt aacttttct 19

 <210> 56
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 56
 aaagagaggt aacttttc 18

 <210> 57
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 11
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 57
 ttttaaaaaa aaaaaatagg tca 23

<210> 58
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (11)...(12)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 58
 aaaataggtc attgcttctt gc 22

 <210> 59
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 59
 gacaaagaag aaaagg 16

 <210> 60
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 60
 gacaaagaag aaaaggaaa 19

 <210> 61
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (11)...(15)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 61
 aggaaaaaga ctggtattac gctca 25

 <210> 62
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (11)...(14)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 62
 aaaagaatag atagtcttcc ttta 24

<210> 63
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 11
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 63
 agatagtctt cctttaactg a 21

<210> 64
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 64
 tccttacaaa cagatatga 19

<210> 65
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 65
 accagaaggc aatt 14

<210> 66
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 66 atcagagttg cgatgga	17
<210> 67 <211> 16 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 6 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 67 cgagcacagg taagtt	16
<210> 68 <211> 15 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (4)...(5) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 68 cactctgcac ctcga	15
<210> 69 <211> 14 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 4 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 69 gatatgtcgc gaac	14
<210> 70 <211> 17 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (6)...(7) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 70 aaagactctg tattgtt	17
<210> 71 <211> 15	

<212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 71
 gacaagagag gcagg 15

 <210> 72
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 72
 catgaaccag gcatgga 17

 <210> 73
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 73
 gaaccaggca tggacc 16

 <210> 74
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 74
 aatccaagta tggtctct 18

 <210> 75
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature

<222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 75
 gctcctgttg aacatc 16

<210> 76
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 76
 aaactttcat ttgatg 16

<210> 77
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 77
 aaactttcat ttgatgaag 19

<210> 78
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 78
 ctacaggcca ttgc 14

<210> 79
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 11
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 79
 taaattaggg ggactacagg c 21

<210> 80
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 80
 ttattgcaag tggac 15

 <210> 81
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 81
 tacgggctta ctaat 15

 <210> 82
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 82
 agtattacac taagac 16

 <210> 83
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 83
 attacactaa gacgata 17

 <210> 84
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 84
 ctaagacgat atgc 14

<210> 85
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 85
 tgctctatga aaggctg 17

<210> 86
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(15)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 86
 atgagagcac ttgtggccca actaa 25

<210> 87
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 87
 gacttacagc aggtac 16

<210> 88
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 88 aaaaagacgt tgcgaga	17
<210> 89 <211> 19 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (5)...(9) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 89 gttggaagtg tgaaagcat	19
<210> 90 <211> 16 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 6 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 90 aaagcattga tggaat	16
<210> 91 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (5)...(8) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 91 ttagaagtta aaaaggta	18
<210> 92 <211> 16 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 6 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 92 accctcaaaa gcgtat	16
<210> 93	

<211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 93
 gccttatgga atttg 15

 <210> 94
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 94
 gctgtagatg gtgc 14

 <210> 95
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(19)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 95
 gttggcactc ttacttaccg gagccagac 29

 <210> 96
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 96
 cttacttacc ggagccaga 19

 <210> 97
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>

<221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 97
 attaccgga gccag 15

 <210> 98
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 98
 agccagacaa acact 15

 <210> 99
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 99
 agccagacaa acacttta 18

 <210> 100
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 100
 acaaacactt tagccat 17

 <210> 101
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 101

ttagccatta ttgaaa		16
<hr/>		
<210>	102	
<211>	15	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	5	
<223>	This nucleotide may be absent	
<400>	102	
	ggaggtggga tatta	15
<210>	103	
<211>	15	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	5	
<223>	This nucleotide may be absent	
<400>	103	
	atattacgga atgtg	15
<210>	104	
<211>	16	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	6	
<223>	This nucleotide may be absent	
<400>	104	
	ttacggaatg tgtcca	16
<210>	105	
<211>	15	
<212>	DNA	
<213>	Homo sapiens	
<220>		
<221>	misc_feature	
<222>	(4)...(5)	
<223>	These nucleotides may be absent	
<400>	105	
	agagagaaca actgt	15
<210>	106	
<211>	34	
<212>	DNA	

<213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (11)...(24)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 106
 tatttcaggc aaatcctaag agagaacaac tgtc 34
 <210> 107
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 107
 aactgtctac aaactt 16
 <210> 108
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 108
 ttattacaac actta 15
 <210> 109
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 109
 cacttaaaat ctcat 15
 <210> 110
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(14)

<223> These nucleotides may be absent

<400> 110

agtttgacaa tagtcagtaa tgca

24

<210> 111

<211> 16

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<220>

<221> misc_feature

<222> 6

<223> This nucleotide may be absent

<400> 111

cacttatcag aaactt

16

<210> 112

<211> 15

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<220>

<221> misc_feature

<222> 5

<223> This nucleotide may be absent

<400> 112

ttatcagaaa ctttt

15

<210> 113

<211> 16

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<220>

<221> misc_feature

<222> 6

<223> This nucleotide may be absent

<400> 113

tcagaaactt ttgaca

16

<210> 114

<211> 15

<212> DNA

<213> Homo sapiens

<220>

<221> misc_feature

<222> 5

<223> This nucleotide may be absent

<400> 114

agtccaagg catct

15

<210> 115
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 115
 aagcaaagtc tctat 15

 <210> 116
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 116
 aagcaaagtc tctatgg 17

 <210> 117
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 117
 caaagtctct atggt 15

 <210> 118
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 118
 gattatgttt ttgaca 16

 <210> 119
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(15)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 119
 gacaccaatc gacatgatga taata 25

 <210> 120
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 120
 cgacatgatg ataata 16

 <210> 121
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 121
 tcagacaatt ttaatact 18

 <210> 122
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 122
 tatttgaata ctac 14

 <210> 123
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 123
 aatactacag tgtta 15

 <210> 124
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(18)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 124
 gtgttaccca gctcctcttc atcaagag 28

 <210> 125
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 125
 agctcctctt catcaa 16

 <210> 126
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 126
 tcatcaagag gaagc 15

 <210> 127
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 127
 aaagatagaa gtttgga 17

 <210> 128
 <211> 21

<212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(11)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 128
 aaagatagaa gtttggagag a 21

 <210> 129
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 129
 gaacgcggaa ttggt 15

 <210> 130
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 130
 cgcggaattg gtctaggca 19

 <210> 131
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 131
 cgcggaattg gtcta 15

 <210> 132
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature

<222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 132
 cagatctcca ccac 14

 <210> 133
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 133
 gaagacagaa gttctgggt 19

 <210> 134
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 134
 gggctacca ctgaa 15

 <210> 135
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 135
 gtgacagatg agagaa 16

 <210> 136
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 136
 catacacatt caaacactt 19

<210> 137
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 137
 acacattcaa acacttaca 19

 <210> 138
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 138
 cattcaaaca ctta 14

 <210> 139
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 139
 cattcaaaca cttac 15

 <210> 140
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 140
 aacacttaca atttcac 17

 <210> 141
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(12)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 141
 tacaatttca ctaagtcgga aa 22

<210> 142
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 142
 ttcactaagt cggaaaat 18

<210> 143
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 143
 aagtcggaaa attcaaa 17

<210> 144
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 144
 acatgttcta tgcct 15

<210> 145
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 145 ttagaataca agagat	16
<210> 146 <211> 14 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 4 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 146 aatgatagtt taaa	14
<210> 147 <211> 16 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 6 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 147 agtttaaata gtgtca	16
<210> 148 <211> 17 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (4)...(7) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 148 ttaaatagtg tcagtag	17
<210> 149 <211> 15 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 5 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 149 tatggtaaaa gaggt	15
<210> 150	

```

<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 150
ggtaaaagag gtcaaa
16

<210> 151
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 151
aaaagaggtc aaatga
16

<210> 152
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 152
agtaagtttt gcagtt
16

<210> 153
<211> 24
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(14)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 153
aagttttgca gttatgggtca atac
24

<210> 154
<211> 20
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>

```

<221> misc_feature
<222> (4)...(10)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 154
caatacccag ccgacctagc 20

<210> 155
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 155
acaccaataa attat 15

<210> 156
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 156
aaatattcag atga 14

<210> 157
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 157
tcagatgagc agttgaact 19

<210> 158
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 158

gatgagcagt tgaac	15
<210> 159	
<211> 15	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<220>	
<221> misc_feature	
<222> 5	
<223> This nucleotide may be absent	
<400> 159	
tgggcaagac ccaaa	15
<210> 160	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<220>	
<221> misc_feature	
<222> (5)...(9)	
<223> These nucleotides may be absent	
<400> 160	
cacataatag aagatgaaa	19
<210> 161	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<220>	
<221> misc_feature	
<222> (5)...(9)	
<223> These nucleotides may be absent	
<400> 161	
ataatagaag atgaaataa	19
<210> 162	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Homo sapiens	
<220>	
<221> misc_feature	
<222> 6	
<223> This nucleotide may be absent	
<400> 162	
atagaagatg aaataa	16
<210> 163	
<211> 20	
<212> DNA	

<213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(10)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 163
 ataaaacaaa gtgagcaaag 20
 <210> 164
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 164
 aaacaaagtg agcaaag 17
 <210> 165
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 165
 aaacaaagtg agcaaa 16
 <210> 166
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 166
 caaagtgagc aaagacaa 18
 <210> 167
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)

<223> These nucleotides may be absent

 <400> 167
 caaagacaat caaggaa 17

 <210> 168
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 168
 caatcaagga atcaaag 17

 <210> 169
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 169
 caaagtacaa cttatc 16

 <210> 170
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 170
 actgagagca ctgatg 16

 <210> 171
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 171
 actgatgata aacacct 17

<210> 172
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 172
 gataaacacc tcaagtt 17

 <210> 173
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 173
 cacctcaagt tccaac 16

 <210> 174
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 174
 tttggacagc aggaa 15

 <210> 175
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 175
 tgtgtttctc catac 15

 <210> 176
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 176
 cggggagcca atgg 14

 <210> 177
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 177
 tcagaaacaa atcgag 16

 <210> 178
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 178
 attaatacaa atgtaagcc 19

 <210> 179
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 179
 caagaagatg acta 14

 <210> 180
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 180 gactatgaag atgata	16
<210> 181 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (4)...(8) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 181 gatgataagc ctaccaat	18
<210> 182 <211> 16 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 6 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 182 cgttactctg aagaag	16
<210> 183 <211> 19 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (5)...(9) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 183 gaagaagaag agagaccaa	19
<210> 184 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (5)...(8) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 184 gaagaagaga gaccaaca	18
<210> 185 <211> 17	

<212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 185
 gaagagagac caacaaa 17

 <210> 186
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 186
 gaagagaaac gtcattgt 18

 <210> 187
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(12)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 187
 gattatagtt taaaatatgc ca 22

 <210> 188
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 188
 ttaaaatatg ccaca 15

 <210> 189
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature

<222> (4)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 189
 gccacagata ttccttca 18

<210> 190
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 190
 acagatattc cttca 15

<210> 191
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 191
 tcacagaaac agtcac 16

<210> 192
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 192
 aaacagtcac tttca 15

<210> 193
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 193
 tcaaagagtt catct 15

<210> 194
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 194
 aaaaccgaac atatg 15

 <210> 195
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 195
 accgaacata tgtcttc 17

 <210> 196
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be present

 <400> 196
 catatgtctt caagc 15

 <210> 197
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be present

 <400> 197
 ccaagttctg cacaga 16

 <210> 198
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be present

 <400> 198
 tgcaaagttt cttcta 16

 <210> 199
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be present

 <400> 199
 atacagactt attgt 15

 <210> 200
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be present

 <400> 200
 cagacttatt gtgtaga 17

 <210> 201
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 201
 ccaatatggt tttc 14

 <210> 202
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 202 agttcattat catc	14
<210> 203 <211> 16 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 6 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 203 caggaagcag attctg	16
<210> 204 <211> 15 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 5 <223> This nucleotide may be present	
<400> 204 accctgcaaa tagca	15
<210> 205 <211> 18 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (5)...(8) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 205 gaaataaaaag aaaagatt	18
<210> 206 <211> 14 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> 4 <223> This nucleotide may be absent	
<400> 206 ataaaaagaaa agat	14
<210> 207	

<211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 207
 aaagaaaaga ttggaac 17

 <210> 208
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(10)
 <223> These nucleotides may be present

 <400> 208
 aaagaaaaga ttggaactag 20

 <210> 209
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 209
 gatcctgtga gcgaa 15

 <210> 210
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 210
 gtgagcgaag ttccag 16

 <210> 211
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>

<221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be present

 <400> 211
 gttccagcag tgtca 15

 <210> 212
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(13)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 212
 caccctagaa ccaaattccag ca 22

 <210> 213
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 213
 agactgcagg gttcta 16

 <210> 214
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 214
 cagggttcta gttt 14

 <210> 215
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 215

tctagtttat cttca 15

<210> 216
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 216
ttatcttcag aatca 15

<210> 217
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 217
gttgaatttt cttc 14

<210> 218
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 218
ccctccaaaa gtggt 15

<210> 219
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 219
agtgtgctc agacacc 17

<210> 220
<211> 17
<212> DNA

<213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 220
 agtccacctg aacacta 17
 <210> 221
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent
 <400> 221
 ccacctgaac actatg 16
 <210> 222
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 222
 tatgttcagg agaccc 16
 <210> 223
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent
 <400> 223
 gatagttttg agagtc 16
 <210> 224
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens
 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6

<223> This nucleotide may be absent

 <400> 224
 attgccagct ccgttc 16

 <210> 225
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 225
 agtggcatta taagcc 16

 <210> 226
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 226
 agccctggac aaacc 15

 <210> 227
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 227
 cctggacaaa ccatgc 16

 <210> 228
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 228
 atgccaccaa gcaga 15

<210> 229
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 229
 aaaaataaaag caccta 16

 <210> 230
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 230
 gaaaagagag agag 14

 <210> 231
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(7)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 231
 agagagagtg gacctaa 17

 <210> 232
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 232
 gagagtggaac ctaag 15

 <210> 233
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 233
 gagagtggac ctaagc 16

<210> 234
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (4)...(5)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 234
 gagagtggac ctaag 15

<210> 235
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 235
 gccacggaaa gtac 14

<210> 236
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 236
 acggaagta ctccag 16

<210> 237
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 237 ccagatggat tttc	14
<210> 238 <211> 17 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (4)...(7) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 238 tcatccagcc tgagtgc	17
<210> 239 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (4)...(10) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 239 ttaagaataa tgcctccagt	20
<210> 240 <211> 17 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (6)...(7) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 240 gaaacagaat cagagca	17
<210> 241 <211> 20 <212> DNA <213> Homo sapiens	
<220> <221> misc_feature <222> (6)...(10) <223> These nucleotides may be absent	
<400> 241 tcaaatgaaa accaagagaa	20
<210> 242 <211> 14	

<212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 242
 gaaaaccaag agaa 14

 <210> 243
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(8)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 243
 gagaaagagg cagaaaaa 18

 <210> 244
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> (5)...(6)
 <223> These nucleotides may be absent

 <400> 244
 gaatgtatta tttctg 16

 <210> 245
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 245
 ccagcccaga ctgctt 16

 <210> 246
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature

<222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 246
 cagactgctt caaaat 16

<210> 247
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 247
 ttcaatgata agctc 15

<210> 248
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 248
 aatgattctt tgagttctc 19

<210> 249
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 249
 ccagacagag gggcagcaa 19

<210> 250
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 250
 gaaaatactc cagt 14

<210> 251
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 251
 aacaataaag aaaa 14

 <210> 252
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 252
 gaacctatca aagaga 16

 <210> 253
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 4
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 253
 cctatcaaag agac 14

 <210> 254
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> This nucleotide may be absent

 <400> 254
 gaaccaagta aacct 15

 <210> 255
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> This nucleotide may be absent

<400> 255
 agctccgcaa tgccaa 16

<210> 256
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(13)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 256
 tcatcccttc ctcgagtaag cac 23

<210> 257
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (6)...(9)
 <223> These nucleotides may be absent

<400> 257
 ctaatttatc aaatggcac 19

<210> 258
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 6
 <223> n = C or G

<221> misc_feature
 <222> 7
 <223> n = A or n is absent

<221> misc_feature
 <222> 8
 <223> n = A or n is absent

<400> 258
 gaagannntt acagcagg 18

<210> 259

<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> n = T or C

<221> misc_feature
<222> 7
<223> n = T

<221> misc_feature
<222> 8
<223> n = A or n is absent

<400> 259
cttacnnncc ggagccag

18

<210> 260
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> n = C or T

<221> misc_feature
<222> 5
<223> n = T

<221> misc_feature
<222> 6
<223> n = C or G

<221> misc_feature
<222> 7
<223> n = A or C

<221> misc_feature
<222> 8
<223> n = T or A

<221> misc_feature
<222> 9
<223> n = G or n is absent

<221> misc_feature
<222> (10)...(10)
<223> n = C or n is absent

<221> misc_feature
<222> (11)...(13)
<223> n = T or n is absent

<221> misc_feature
 <222> (14)...(15)
 <223> n = A or n is absent

<400> 260
 aatnnnnnnnn nnnnnggcaa atagg 25

<210> 261
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<400> 261
 ttgcagcttt aa 12

<210> 262
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<220>
 <221> misc_feature
 <222> 5
 <223> n = G or T

<221> misc_feature
 <222> 6
 <223> n = T or A

<221> misc_feature
 <222> 7
 <223> n = A or n is absent

<400> 262
 gatgnnntat ggtaaaa 17

<210> 263
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 263
 tggcgattaa gtcaaattcg c 21

<210> 264
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 264

ccccctagta ccctgacaat gtatt	25
<210> 265	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 265	
ctgttctgtg atattatgtg tggt	24
<210> 266	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 266	
aattgttggc attccagcat tg	22
<210> 267	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 267	
gtgcacttac gtgaattcag atgaacgtga tgtagtag	38
<210> 268	
<211> 28	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 268	
tcctcgact caacggcttt ctctgaat	28
<210> 269	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 269	
tccggaacac tagaattcctt atttacatac acacttgt	38

<210> 270
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 270
 cgaataaggt agacggcaac aatgagaa 28

 <210> 271
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 271
 cggtaaattcg gagaattcag aggatttaga ggagctaa 38

 <210> 272
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 272
 ctcacgttcg ttacggccat tgtgatagc 29

 <210> 273
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 273
 ggggaaacag tagaattcca tatggacaga gctgtact 38

 <210> 274
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 274
 tgaagctgtc ggacggcctt tgccctctc 29

 <210> 275
 <211> 38

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 275
 atgggcagtt atgaattcac tactccctgt agcttggt 38

 <210> 276
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 276
 tgattggcgc gaacggcact cagagaaga 29

 <210> 277
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 277
 ctcaagggga ccgaattcgc tggggctctt tgtgggtc 38

 <210> 278
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 278
 tagggcggcg tgacggccag ccagtgg 28

 <210> 279
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 279
 gtcttgcatg tagaattcta gggacgctgc ttttcgtc 38

 <210> 280
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 280
 ctctagaca tcgggactag aatgtccac 29

 <210> 281
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 281
 acacaaggca gagaattcca gtcctgaggg tggggggcc 38

 <210> 282
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 282
 ccgtgtttta acgggacaag ctgttcttc 29

 <210> 283
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 283
 gtagcggagg ttgaattcta tatgttgtct tggacatt 38

 <210> 284
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 284
 catcagtaga gtgggacgaa agttctggc 29

 <210> 285
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer

<400> 285
atccacgccg cagaattcgt attcatgggc atgtcaaa 38

<210> 286
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 286
cttgggacta ttgggaccag tgttcaatc 29

<210> 287
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 287
ccagaaagcc gtgaattcgt taagccaacc tgactcca 38

<210> 288
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 288
tcggggtag tcgggacatc cagcagccc 29

<210> 289
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 289
cgaagtaat gtgaattcca aaacttagtg ccacaatt 38

<210> 290
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 290
 ataccgccca acgggacaga tccattgac 29

 <210> 291
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 291
 agaaacctgt aagaattcga ttccaaattg ttttttgg 38

 <210> 292
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 292
 cgatcatagg gggggacagg agagagcac 29

 <210> 293
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 293
 ctactgaggg ctcgtagatc ccaattcctt cccaagct 38

 <210> 294
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 294
 aatcctgctt tagggaccat gctggtgga 29

 <210> 295
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 295
 caagtgcct aa 12

<210> 296
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 296
cagctgctag aa

12

<210> 297
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 297
ggttgagggc aa

12

<210> 298
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 298
cacagcgggt aa

12

<210> 299
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 299
ttgacttttt aa

12

<210> 300
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 300
acagaatggg aa

12

<210> 301

<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 301
tgcaggtcac aa 12

<210> 302
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 302
ttcttcttat aa 12

<210> 303
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 303
aggacaacct aa 12

<210> 304
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 304
tgggtgttcag aa 12

<210> 305
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 305
tcagcatatg aa 12

<210> 306
<211> 12
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 306

gttgccacac aa

12

<210> 307

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 307

cccagctagc aa

12

<210> 308

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 308

gggtcactgt aa

12

<210> 309

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 309

ttaaataccc aa

12

<210> 310

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 310

ttaggagggtt aa

12

<210> 311

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 311
 acacagaatc aa 12

 <210> 312
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 312
 cgctgaggtc aa 12

 <210> 313
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 313
 aagtagagtc aa 12

 <210> 314
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 314
 cttcccatgg aa 12

 <210> 315
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 315
 ttggttatta aa 12

 <210> 316
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 316 caacttactg aa	12
<210> 317 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 317 cactaagtga aa	12
<210> 318 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 318 ctcacctgcc aa	12
<210> 319 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 319 atgcatatat aa	12
<210> 320 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 320 agagatcagc aa	12
<210> 321 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 321	

tatatttttc aa	12
<210> 322	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 322	
cagaaagcag aa	12
<210> 323	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 323	
gtattgggtt aa	12
<210> 324	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 324	
ctgacccagg aa	12
<210> 325	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 325	
cagttttccc aa	12
<210> 326	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 326	
agggcacagg aa	12

<210> 327
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 327
gtatcagagg aa 12

<210> 328
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 328
gcatgaaaag aa 12

<210> 329
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 329
gatttgacag aa 12

<210> 330
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 330
tacagtttac aa 12

<210> 331
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 331
tgtgattttt aa 12

<210> 332
<211> 12

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 332
 ttatgttctc aa 12

 <210> 333
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 333
 caagtacttg aa 12

 <210> 334
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 334
 cttgtgtggc aa 12

 <210> 335
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 335
 agacttctgc aa 12

 <210> 336
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 336
 gttgtctttc aa 12

 <210> 337
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 337
 gggacactcc aa 12

 <210> 338
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 338
 attattattc aa 12

 <210> 339
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 339
 acatgatgac aa 12

 <210> 340
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 340
 tcaattatag aa 12

 <210> 341
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 341
 ctatgggctg aa 12

 <210> 342
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer	
<400> 342	
tgtgtgcctg aa	12
<210> 343	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 343	
ccatttggtg aa	12
<210> 344	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 344	
tctccatcaa aa	12
<210> 345	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 345	
aatgctgaca aa	12
<210> 346	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 346	
tttcatgtcc aa	12
<210> 347	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	

<400> 347 ggcctcttgg aa	12
<210> 348 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 348 tcattttttg aa	12
<210> 349 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 349 ggactaccat aa	12
<210> 350 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 350 agtcactcag aa	12
<210> 351 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 351 ccttggcagg aa	12
<210> 352 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 352 tttctggtag aa	12

<210> 353
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 353
 ccccccccg aa 12

 <210> 354
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 354
 gcccgagcag aa 12

 <210> 355
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 355
 gaatgcgaag aa 12

 <210> 356
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 356
 ttaggtagag aa 12

 <210> 357
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 357
 tgctttgggtc aa 12

 <210> 358

<211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 358
 gcccataat aa 12

 <210> 359
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 359
 tgagatcttt aa 12

 <210> 360
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 360
 cagtttggtc aa 12

 <210> 361
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 361
 gctgggcaag aa 12

 <210> 362
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 362
 agtcaaagtc aa 12

 <210> 363
 <211> 12
 <212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 363

tctctgcagt aa

12

<210> 364

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 364

tgaataactt aa

12

<210> 365

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 365

cggtagaaa aa

12

<210> 366

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 366

catccctttc aa

12

<210> 367

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 367

tctctttctg aa

12

<210> 368

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 368
 ctcagattgt aa 12

 <210> 369
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 369
 tttgcaccag aa 12

 <210> 370
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 370
 ggttaacatg aa 12

 <210> 371
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 371
 attatcaact aa 12

 <210> 372
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 372
 gccattttgt aa 12

 <210> 373
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 373 gatctagatg aa	12
<210> 374 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 374 ttaatgtatt aa	12
<210> 375 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 375 ctagggagac aa	12
<210> 376 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 376 tggaggagac aa	12
<210> 377 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 377 catcacattt aa	12
<210> 378 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 378	

ggggtcctgc aa	12
<210> 379	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 379	
cagttgtgct aa	12
<210> 380	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 380	
tctgcagcct aa	12
<210> 381	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 381	
gagtcattta aa	12
<210> 382	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 382	
tctatggatt aa	12
<210> 383	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 383	
caaaaagtag aa	12

<210> 384
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 384
aatatactcc aa 12

<210> 385
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 385
cgtccagcac aa 12

<210> 386
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 386
ggatggtgag aa 12

<210> 387
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 387
tctcctttgt aa 12

<210> 388
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 388
tcgttatattc aa 12

<210> 389
<211> 12

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 389
 gattttatag aa 12

 <210> 390
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 390
 agacataagc aa 12

 <210> 391
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 391
 ttcacctcac aa 12

 <210> 392
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 392
 ggattgcttg aa 12

 <210> 393
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 393
 actgcatgtg aa 12

 <210> 394
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 394
 tttatcacag aa 12

 <210> 395
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 395
 tcagtaacac aa 12

 <210> 396
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 396
 tacatctttg aa 12

 <210> 397
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 397
 ttgtttcagt aa 12

 <210> 398
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 398
 tatgagcatc aa 12

 <210> 399
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer	
<400> 399	
ctcagcaggc aa	12
<210> 400	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 400	
acccctgtat aa	12
<210> 401	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 401	
tctgctcagc aa	12
<210> 402	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 402	
gttctttttt aa	12
<210> 403	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 403	
gtgataatcc aa	12
<210> 404	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	

<400> 404 gagccctcag aa	12
<210> 405 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 405 tttattgggt aa	12
<210> 406 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 406 ggtactgggc aa	12
<210> 407 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 407 agtgtttttc aa	12
<210> 408 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 408 tgttattggt aa	12
<210> 409 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 409 gcgcattcac aa	12

<210> 410
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 410
aaacaaaagc aa

12

<210> 411
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 411
tatatgatag aa

12

<210> 412
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 412
tcccagttcc aa

12

<210> 413
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 413
aaagcccata aa

12

<210> 414
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 414
tgtcatccac aa

12

<210> 415

<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 415
ttgtgaatgc aa

12

<210> 416
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 416
gtattcatàc aa

12

<210> 417
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 417
tgacataggg aa

12

<210> 418
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 418
agcaaattgc aa

12

<210> 419
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 419
agtagatgtt aa

12

<210> 420
<211> 12
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 420

aaaagataat aa

12

<210> 421

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 421

acctcatggg aa

12

<210> 422

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 422

tggtcgacct aa

12

<210> 423

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 423

tttgcattgt aa

12

<210> 424

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 424

gcggctgccg aa

12

<210> 425

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 425
 tcaggagtct aa 12

 <210> 426
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 426
 gcctaccagg aa 12

 <210> 427
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 427
 atcttctgtt aa 12

 <210> 428
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 428
 aggtaaggac aa 12

 <210> 429
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 429
 tgctttgagg aa 12

 <210> 430
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 430 aacagtttta aa	12
<210> 431 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 431 ttaaatgttt aa	12
<210> 432 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 432 atagaaaatc aa	12
<210> 433 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 433 gtgttgtgtt aa	12
<210> 434 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 434 gaggacctcg aa	12
<210> 435 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 435	

agaggctgag aa	12
<210> 436	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 436	
ggtatattatt aa	12
<210> 437	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 437	
atttatctgg aa	12
<210> 438	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 438	
agtgcaaaact aa	12
<210> 439	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 439	
tgaacacctt aa	12
<210> 440	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 440	
aatttttttct aa	12

<210> 441
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 441
 ttactattat aa 12

 <210> 442
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 442
 tgctatagtg aa 12

 <210> 443
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 443
 tggactatgg aa 12

 <210> 444
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 444
 ctgcagtccg aa 12

 <210> 445
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 445
 gctactgccc aa 12

 <210> 446
 <211> 12

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 446
 tcacatggtg aa 12

 <210> 447
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 447
 gtggctctgg aa 12

 <210> 448
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 448
 gaattccatt aa 12

 <210> 449
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 449
 tgggggtgtcc aa 12

 <210> 450
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 450
 gcaagctccg aa 12

 <210> 451
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 451
 atgttttttc aa 12

 <210> 452
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 452
 agatctgttg aa 12

 <210> 453
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 453
 aagtgcgtg aa 12

 <210> 454
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 454
 acttttttg aa 12

 <210> 455
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 455
 aatcggcagg aa 12

 <210> 456
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer

 <400> 456
 ggcatgtcac aa 12

 <210> 457
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 457
 aggaagaaag aa 12

 <210> 458
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 458
 cagtttcacc aa 12

 <210> 459
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 459
 cacagaattt aa 12

 <210> 460
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 460
 aagaataagt aa 12

 <210> 461
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 461 gggatagtac aa	12
<210> 462 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 462 ttcccatgat aa	12
<210> 463 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 463 tgattagttg aa	12
<210> 464 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 464 gcattcagtg aa	12
<210> 465 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 465 agggaatatt aa	12
<210> 466 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 466 gaccttaggt aa	12

<210> 467
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 467
ttcttttcac aa

12

<210> 468
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 468
ccaaactaag aa

12

<210> 469
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 469
gtgctcttag aa

12

<210> 470
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 470
atgagtttag aa

12

<210> 471
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 471
atgagcatag aa

12

<210> 472

<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 472
gacaaatgag aa

12

<210> 473
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 473
aaacccagag aa

12

<210> 474
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 474
cctcacacag aa

12

<210> 475
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 475
cacactgtgg aa

12

<210> 476
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 476
cactgtaccc aa

12

<210> 477
<211> 12
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 477

gtagtatttc aa

12

<210> 478

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 478

tggatacact aa

12

<210> 479

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 479

cccatgattc aa

12

<210> 480

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 480

tcataggagg aa

12

<210> 481

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 481

aggaaagaga aa

12

<210> 482

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 482
 atatggtgat aa 12

 <210> 483
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 483
 gatgccatcc aa 12

 <210> 484
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 484
 atactatttc aa 12

 <210> 485
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 485
 gtgtgcatgg aa 12

 <210> 486
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 486
 aggtgttgag aa 12

 <210> 487
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 487	
cagcctgggc aa	12
<210> 488	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 488	
ggagctctac aa	12
<210> 489	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 489	
aactaagggtt aa	12
<210> 490	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 490	
aacttatggtt aa	12
<210> 491	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 491	
atctcaacag aa	12
<210> 492	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 492	

taacaatgtg aa	12
<210> 493	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 493	
aaggatcagg aa	12
<210> 494	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 494	
ctcaagtctt aa	12
<210> 495	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 495	
ttagtcatcg cagaattcta cttctttctg aagtggga	38
<210> 496	
<211> 29	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 496	
ggacagctcg atgggactaa tgcatactc	29
<210> 497	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 497	
gtagccactg gtgaattcgt gccatcgcaa aagaataa	38

<210> 498
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 498
 attagaatga tggggacccc tgtcttccc 29

 <210> 499
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 499
 acgcatagga aggaattcat tctgacacgt gtgagata 38

 <210> 500
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 500
 gaaattgacc acgggactgc acacttttc 29

 <210> 501
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 501
 cggtaaactcg gagaattcaa gttgaggcat gcatccat 38

 <210> 502
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 502
 tcggggctca gcgggaccac agccactcc 29

 <210> 503
 <211> 38

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 503
 tctatgcacc acgaattcaa tatgtgttca aggacatt 38

 <210> 504
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 504
 tgcttaatcg gtgggacttg taattgtac 29

 <210> 505
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 505
 cgcgttgat gcgaattccc tggggataaa agataaga 38

 <210> 506
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 506
 ctcacgggaa ctgggacacc tgaccctgc 29

 <210> 507
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 507
 gtcttgccgc ttgaattccc atagaagaat gcgccaaa 38

 <210> 508
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 508
 ttgagtagta caggacaca ctaacagac 29

 <210> 509
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 509
 aatactgtag gtgaattctt gcctaagcat tttcccag 38

 <210> 510
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 510
 gtgttgacat tcgggactgt aatcttgac 29

 <210> 511
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 511
 tctgtagatt cggaattctt tagagcctgt gcgctgag 38

 <210> 512
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 512
 cgtaccagta caggacgca aactgagac 29

 <210> 513
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer

 <400> 513
 gacatgttgg aa 12

 <210> 514
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 514
 acttccagtt aa 12

 <210> 515
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 515
 gtttcctggt aa 12

 <210> 516
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 516
 cgatgatgac aa 12

 <210> 517
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 517
 gagtagagac aa 12

 <210> 518
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 518 tcccggatac aa	12
<210> 519 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 519 catcctctag aa	12
<210> 520 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 520 tattcctgag aa	12
<210> 521 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 521 agtttgtttt aa	12
<210> 522 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 522 tataaacgat aa	12
<210> 523 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 523 tttgaccgat aa	12

<210> 524
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 524
tgacaggacc aa

12

<210> 525
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 525
ttattcattc aa

12

<210> 526
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 526
agtttttcac aa

12

<210> 527
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 527
cacctccctg aa

12

<210> 528
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 528
ccagattgag aa

12

<210> 529

<211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 529
 tgtgtccacc aa 12

 <210> 530
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 530
 cttctattcc aa 12

 <210> 531
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 531
 tcacaatagg aa 12

 <210> 532
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 532
 tacaagtgag aa 12

 <210> 533
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 533
 gagttttcgt aa 12

 <210> 534
 <211> 12
 <212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 534

gtgtgcccc aa

12

<210> 535

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 535

gcaccactgc aa

12

<210> 536

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 536

gaacacaatg aa

12

<210> 537

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 537

tatcctattc aa

12

<210> 538

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 538

caaccattat aa

12

<210> 539

<211> 12

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 539
 tatgctttac aa 12

 <210> 540
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 540
 tttgtttacc aa 12

 <210> 541
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 541
 aggaaattag aa 12

 <210> 542
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 542
 tgtagactt aa 12

 <210> 543
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 543
 tatttgagg aa 12

 <210> 544
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 544 ggcatttgtc aa	12
<210> 545 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 545 atactccagg aa	12
<210> 546 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 546 cagcctggac aa	12
<210> 547 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 547 ccattgcagt aa	12
<210> 548 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 548 aggttctcat aa	12
<210> 549 <211> 12 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 549	

tgatcatcatt aa	12
<210> 550	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 550	
tggtatttgc aa	12
<210> 551	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 551	
tagggtttgt aa	12
<210> 552	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 552	
ccctaagtag aa	12
<210> 553	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 553	
gtatttcttt aa	12
<210> 554	
<211> 12	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Primer	
<400> 554	
gagtcttccc aa	12

<210> 555
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 555
 caggtagagt aa 12

 <210> 556
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 556
 ataggatgtg aa 12

 <210> 557
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 557
 caatgtgtat aa 12

 <210> 558
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 558
 agagggcatc aa 12

 <210> 559
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 559
 ccagtgtct aa 12

 <210> 560
 <211> 12

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 560
 taaacaatag aa 12

 <210> 561
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 561
 gcacactttt aa 12

 <210> 562
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 562
 atggctctgc aa 12

 <210> 563
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 563
 gtcattcttgt aa 12

 <210> 564
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 564
 tgcttcatct aa 12

 <210> 565
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 565
 agaaaggggc aa 12

 <210> 566
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 566
 cttttctttc aa 12

 <210> 567
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 567
 ctactctctc aa 12

 <210> 568
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 568
 acagcattat aa 12

 <210> 569
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 569
 actgctctgg aa 12

 <210> 570
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer

 <400> 570
 gcagaggcac aa 12

 <210> 571
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 571
 ctccgtggta tggaattcca ctcaaattctt cattcaga 38

 <210> 572
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 572
 acgtcgggtt acgggacacc tgattcctc 29

 <210> 573
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 573
 taccattggt ttgaattctt gtttcctggt aaccatgc 38

 <210> 574
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 574
 gccgagttct acgggacaga aaagggagc 29

 <210> 575
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

<400> 575
 tgcagtgatt tcgaattcga gacaatgctg cccagtca 38

 <210> 576
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 576
 tctaaattct ctgggacat tccttcaac 29

 <210> 577
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 577
 actaacagca ctgaattcca tgctcttgga ctttccat 38

 <210> 578
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 578
 tcccctaacg ttgggacaca gaatactac 29

 <210> 579
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 579
 gtcgacgatg gcgaattcct gccactcatt cagttagc 38

 <210> 580
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 580
 gaacggccca cagggacctg gcataactc 29

<210> 581
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 581
 tcatggtagc aggaattctg ctttgaccga taaggaga 38

 <210> 582
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 582
 actgtgggat tcgggactgt ctactaccc 29

 <210> 583
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 583
 acctctcggc cggaattcgg aaaagtgtac agatcatt 38

 <210> 584
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 584
 gccggatacg aaggacggc tcgtgactc 29

 <210> 585
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 585
 ccgtagacta aagaattccc tgatgtcagg ctgtcacc 38

 <210> 586

<211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 586
 atcggatcag tcgggacggt gtctttgcc 29

 <210> 587
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 587
 gcataggcgg gagaattccc tgtgtccacc aaagtcgg 38

 <210> 588
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 588
 cccacatagg gcgggacaaa gagctgaac 29

 <210> 589
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 589
 ggcttgccga gcgaattcta ggaaagatac ggaatcaa 38

 <210> 590
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 590
 taaccctcat acgggacttt catggaagc 29

 <210> 591
 <211> 38
 <212> DNA

<213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 591
 atgagcaccc gggaattctg attggagtct aggccaaa 38
 <210> 592
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 592
 tgctcacctt ctgggacgtg gctggtctc 29
 <210> 593
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 593
 accgtctgcc acgaattctg gaaaacatgc agtctggt 38
 <210> 594
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 594
 tacacgggag gcgggacagg gtgattaac 29
 <210> 595
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Primer
 <400> 595
 cttaaagcta acgaattcag agctgtatga agatgctt 38
 <210> 596
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 596
 aacgctaaag gggggacaac ataattggc 29

<210> 597
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 597
 ttgtaagaac gagaattctg caacctgtct ttattgaa 38

<210> 598
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 598
 cttcaccact ttgggacact gaagccaac 29

<210> 599
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 599
 aaccattgat ttgaattcga aatgtccacc aaagttca 38

<210> 600
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 600
 tgtctagttc cagggacgct gttacttac 29

<210> 601
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 601
 cgaaggtaat gtgaattctg ccacaattaa gacttgga 38

 <210> 602
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 602
 ataccggttt tcgggacaga tccattgac 29

 <210> 603
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 603
 cctgaaatcc acgaattcca ccctggcctc ccagtgc 38

 <210> 604
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 604
 tagatggtag gtgggacagg actggcttc 29

 <210> 605
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 605
 gcatatctta gcgaattcct gtgactaata cagagtgc 38

 <210> 606
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 606

ccaaatatgg tagggacgtg tgaacactc 29

<210> 607
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 607
 tgccgctaca gggaattcat atggcagata ttcctgaa 38

<210> 608
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 608
 acgttgcgga ccgggacttc cacagagcc 29

<210> 609
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 609
 cttcgcccaa tggaattcgg tacaggggta tgccttat 38

<210> 610
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 610
 tgcacttctg ccgggaccag aggagaaac 29

<210> 611
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 611
 tgtgggtatt ctgaattcca caaatggac taacacgc 38

<210> 612
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 612
 acgtcgttca gtgggacatt aaaaggctc 29

 <210> 613
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 613
 ggttatgtgt cagaattctg aaactagttt ggaagtac 38

 <210> 614
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 614
 gcctcagttt cggggacagt tctgaggac 29

 <210> 615
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 615
 tgtaacacgg ccgaattcct catttgtatg aaataggt 38

 <210> 616
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 616
 aatctaactt gagggaccgg cacacacac 29

 <210> 617
 <211> 38

<212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 617
 agtgtcccct tagaattcgc agagacacca cagtgtgc 38

 <210> 618
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 618
 tttgctacag tcgggaccct tgtgtgctc 29

 <210> 619
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 619
 agcacatcac tagaattcaa taccatgtgt gagctcaa 38

 <210> 620
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 620
 aatcctgctt ccgggaccta actttgaac 29

 <210> 621
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 621
 tttcattttc tggaattcct ctaatgattt tctggagc 38

 <210> 622
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 622
 cgtcgccgcg tagggacttt ttcttccac 29

 <210> 623
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 623
 ttactttaatc ctgaattcga gaaaagccat gttgataa 38

 <210> 624
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 624
 tcatgggtcg ctgggacttt gccctctgc 29

 <210> 625
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 625
 actaacagca ctgaattcat ttactataa tctgctac 38

 <210> 626
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 626
 gttagccgag aagggactgt ctgtgaagc 29

 <210> 627
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Primer

<400> 627
aaatatgcag cggaattcgt aagtgccta ttaataac 38

<210> 628
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 628
gcgatgggta cggggacagc caggcaacc 29

<210> 629
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 629
ccagctggta gaactt 16

<210> 630
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 630
ccaatagac ctatag 16

<210> 631
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 631
tagcagaatc tctcat 16

<210> 632
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 632 agagtatctc atttggt	17
<210> 633 <211> 16 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 633 aggaaattgt gaagta	16
<210> 634 <211> 16 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 634 taactcactc actatc	16
<210> 635 <211> 16 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 635 ctgctgagtc atagtc	16
<210> 636 <211> 16 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 636 tggtctttga atcaac	16
<210> 637 <211> 47 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Primer	
<400> 637 cagtaatacg actcactata ggggtcagga ttagcagaat ctctcat	47

<210> 638
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 638
 gcattctatg agagtatctc atttggt 27

 <210> 639
 <211> 47
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 639
 cagtaatacg actcactata ggggtcagga agagtatctc atttggt 47

 <210> 640
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 640
 gcattctatg tagcagaatc tctcat 26

 <210> 641
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <221> misc_feature
 <222> (1)...(17)
 <223> n = T or T

 <400> 641
 ccgcatanct cagcaca 17

 <210> 642
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <221> misc_feature
 <222> (1)...(17)
 <223> n = A or T

 <400> 642
 tgtgctgagn tatgcgg 17

<210> 643
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 643
 aggaaattgt gaagta 16

 <210> 644
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 644
 taactcactc actatc 16

 <210> 645
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 645
 ctttttatgc ctttcactc atcca 25

 <210> 646
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 646
 ctttttatgc ctttcactc atcca 25

 <210> 647
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

 <400> 647
 gaaaaatacg gaaaggtgag taggtttcc 29

 <210> 648
 <211> 26
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 648
 ctttttatgc ctttccactc atccaa 26

<210> 649
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<400> 649
 gaaaaatacg gaaaggtgag taggtttcc 29

<210> 650
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 650
 ctttttatgc ctttccactc atcca 25

<210> 651
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<400> 651
 gaaaaatacg gaaaggtgag taggtctcc 29

<210> 652
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 652
 ctttttatgc ctttccactc atccaga 27

<210> 653
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<400> 653
 gaaaaatacg gaaaggtgag taggtctcc 29

<210> 654
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

 <400> 654
 atcacactgg ggatc 15

 <210> 655
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 655
 ctaaacttat gactc 15

 <210> 656
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 656
 ttcacagagg atatcttaat a 21

 <210> 657
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 657
 agtcttgtaa tacgacagtc tt 22

 <210> 658
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> Primer

 <400> 658
 ccatatcaat cagtactctt g 21

 <210> 659
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> Oligonucleotide probe
 <400> 659
 cctttccact catccaaagg ttg 23
 <210> 660
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Oligonucleotide probe
 <400> 660
 cctttccact catccagagg ttg 23
 <210> 661
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Oligonucleotide probe
 <400> 661
 catgcagata taccgcatat 20
 <210> 662
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Oligonucleotide probe
 <400> 662
 catgcagata taccgcataa 20
 <210> 663
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Oligonucleotide probe
 <400> 663
 ggtagcatct ctcagcacia gag 23
 <210> 664
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> Oligonucleotide probe

<400> 664
 ggtagcatca ctcagcacia gag 23

<210> 665
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 665
 tagcagaatc tctcat 16

<210> 666
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 666
 agagtatctc atttggt 17

<210> 667
 <211> 125
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<221> misc_feature
 <222> (1)...(125)
 <223> n = A,T,C or G

<400> 667
 gccaaagtata attttcctga taaaggctgg gctgcnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnncaattt gcactartga agtttaccta 120
 acaat 125

<210> 668
 <211> 125
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

<221> misc_feature
 <222> (1)...(125)
 <223> n = A,T,C or G

<400> 668
 attgtaggt aaacttcayt agtgcaaatt gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gcagcccagc ctttatcagg aaaattatac 120
 ttggc 125

<210> 669
 <211> 140
 <212> DNA
 <213> Homo sapiens

```

<221> misc_feature
<222> (1)...(140)
<223> n = A,T,C or G

<400> 669
ctatatgtga aagcagaagt tgtctgataa tcnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnccaagg 120
scyttactcg atgatagctg                                     140

<210> 670
<211> 140
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<221> misc_feature
<222> (1)...(140)
<223> n = A,T,C or G

<400> 670
cagctatcat cgagtaaags ccttggnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnga ttatcagaca 120
acttctgctt tcacatatag                                     140

<210> 671
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 671
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgac tartgaagtt 120
tacctagtcc ccagatttaa g                                     141

<210> 672
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 672
cttaaactcag gggactaggt aaacttcayt agtgcaaatt gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn cagcctttat caggaaaatt 120
atagaattcg catacggtta t                                     141

```

<210> 673
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 673
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn caatttgac tartgaagtt 120
tacctagccg tcagatttaa g 141

<210> 674
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 674
cttaaatcag acggctaggt aaacttcayt agtgcaaatt gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn cagcctttat caggaaaatt 120
atagaattcg catacggtta t 141

<210> 675
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 675
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa ggsctttact cgatgagtcc cttatcgtga t 161

<210> 676
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 676
atcacgataa gggactcatc gagtaaagsc cttggnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnngat 120
tatcagacaa cttctgcttt cacgaattct gatctaaact t 161

<210> 677
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 677
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa ggsctttact cgatgagccg tttatcgtga t 161

<210> 678
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 678
atcacgataa acggctcatc gagtaaagsc cttggnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnngat 120
tatcagacaa cttctgcttt cacgaattct gatctaaact t 161

<210> 679
<211> 112
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(112)
<223> n = A,T,C or G

```

<400> 679
 ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn caattgcac ta 112

<210> 680
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 680
 rtgaagttta cctagtcccc agatttaag 29

<210> 681
 <211> 116
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
 <222> (1)...(116)
 <223> n = A,T,C or G

<400> 681
 tcaytagtgc aaattgnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnnn nnnnncagcc tttatcagga aaattataga attcgcatatc gggtat 116

<210> 682
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 682
 cttaaatacag gggactaggt aaact 25

<210> 683
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 683
 rtgaagttta cctagccgtc agatttaag 29

<210> 684
 <211> 114
 <212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature

<222> (1)...(114)

<223> n = A,T,C or G

<400> 684

aytagtgcaa attgnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnccagcctt tatcaggaaa attatagaat tcgcatacgg ttat 114

<210> 685

<211> 27

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 685

cttaaatacag acggctagggt aaacttc 27

<210> 686

<211> 132

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature

<222> (1)...(132)

<223> n = A,T,C or G

<400> 686

aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa gg 132

<210> 687

<211> 29

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 687

scyttactcg atgagtcctt tatcgtgat 29

<210> 688

<211> 136

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

 <221> misc_feature
 <222> (1)...(136)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 688
 aagsccttg nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nngattatca gacaacttct gctttcacga 120
 attctgatct aaactt 136

 <210> 689
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

 <400> 689
 atcacgataa gggactcatc gagta 25

 <210> 690
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

 <400> 690
 sccttactcg atgagccggt tatcgtgat 29

 <210> 691
 <211> 134
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

 <221> misc_feature
 <222> (1)...(134)
 <223> n = A,T,C or G

 <400> 691
 gsccttggn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gattatcaga caacttctgc tttcacgaat 120
 tctgatctaa actt 134

 <210> 692
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>

<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 692

atcacgataa acggctcatc gagtaaa

27

<210> 693

<211> 113

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature

<222> (1)...(113)

<223> n = A,T,C or G

<400> 693

ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn caattgcac tar 113

<210> 694

<211> 116

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature

<222> (1)...(116)

<223> n = A,T,C or G

<400> 694

tcahtagtgc aaattgnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnncagcc tttatcagga aaattataga attcgcatag gggttat 116

<210> 695

<211> 114

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature

<222> (1)...(114)

<223> n = A,T,C or G

<400> 695

aytagtgcaa attgnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnncagcctt tatcaggaaa attatagaat tcgcatacgg ttat 114

<210> 696

<211> 133

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

```

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(133)
<223> n = A,T,C or G

<400> 696
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa ggs 133

<210> 697
<211> 136
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(136)
<223> n = A,T,C or G

<400> 697
aagsccttg g nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nngattatca gacaacttct gctttcacga 120
attctgatct aaactt 136

<210> 698
<211> 134
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(134)
<223> n = A,T,C or G

<400> 698
gsccttggn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gattatcaga caacttctgc tttcacgaat 120
tctgatctaa actt 134

<210> 699
<211> 114
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(114)

```

<223> n = A,T,C or G

<400> 699
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn caatttgcac tart 114

<210> 700
<211> 115
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(115)
<223> n = A,T,C or G

<400> 700
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn caatttgcac tartg 115

<210> 701
<211> 116
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(116)
<223> n = A,T,C or G

<400> 701
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn caatttgcac tartga 116

<210> 702
<211> 13
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 702
ataaccgtat gcg 13

<210> 703
<211> 100
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

```

<221> misc_feature
<222> (1)...(100)
<223> n = A,T,C or G

<400> 703
aattctataa ttttcctgat aaaggctgnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnncaa ttgcactar 100

<210> 704
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 704
aattcgcata cggttat 17

<210> 705
<211> 99
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(99)
<223> n = A,T,C or G

<400> 705
tcaytagtgc aaattgnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnncagcc tttatcagga aaattatag 99

<210> 706
<211> 97
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(97)
<223> n = A,T,C or G

<400> 706
aytagtgcaa attgnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnncagcctt tatcaggaaa attatag 97

<210> 707
<211> 13
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 707
 aagtttagat cag 13

<210> 708
 <211> 120
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
 <222> (1)...(120)
 <223> n = A,T,C or G

<400> 708
 aattcgtgaa agcagaagtt gtctgataat cnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnccaaggs 120

<210> 709
 <211> 17
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 709
 aattctgatc taaactt 17

<210> 710
 <211> 119
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
 <222> (1)...(119)
 <223> n = A,T,C or G

<400> 710
 aagsccttgg nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nngattatca gacaacttct gctttcacg 119

<210> 711
 <211> 117
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature

<222> (9)...(90)

<223> n = A,T,C or G

<400> 711

gsccttggnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gattatcaga caacttctgc tttcacg 117